

Анализ СУЗ за весь период действия проекта показал, что по 1-му показателю – “Количество поручений, выполненных в установленный инициатором срок” среднее значение составило – 90,55 %.

По 2-му показателю – “Количество доведенной информации о необходимости выполнения поручения в установленные регламентом сроки” ситуация такова: численное значение также находится на уровне 1-го показателя и составляет порядка 90,55 %.

3-й показатель – “Количество выполненных исполнителем с первого раза поручений без замечаний со стороны инициатора”.

За весь период реализации проекта, количество выполненных исполнителем с первого раза поручений без замечаний со стороны инициатора составило 88,55 %.

В настоящее время не все плановые значения показателей достигнуты в полном объеме. Демонстрируемая динамика показывает, что в среднем значения показателей составляет 90 %, отставание составляет порядка 10 % по всем 3-м ориентирам. Однако руководство ВУЗа, благодаря оперативно получаемой информации уже на данном этапе имеет возможность реагировать и принимать управленческие решения по отдельно взятым поручениям.

В целом, повышение эффективности процесса управления университетом нашло отражение в следующих моментах:

1. Улучшилось качество выполнения задач, принятых на вышестоящем уровне управления.
2. Повысилась “прозрачность” процесса управления поручениями.
3. Обеспечена возможность оперативно отслеживать ход исполнения поручений.

Список используемых источников:

1. ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования» [Текст]. – Москва : ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2015. – 28 с.
2. Разумов, В.А. Управление качеством [Текст]: Учебное пособие / В.А. Разумов. – Москва: ИНФРА-М, 2013. – 208 с.
3. Сучкова, М.А. Создание эффективной системы контроля исполнения поручений [Текст] / М.А. Сучкова // Секретарь-референт. – 2015. – № 5.
4. Рожков, В.Н. Управление качеством [Текст]: Учебник / В.Н. Рожков. – Москва : Форум, 2012. – 336 с.
5. Сорвилова С.А., Шатько Д.Б. Система управления поручениями как инструмент повышения эффективности управленческих процессов образовательной организации. Инновации в информационных технологиях, машиностроении и автотранспорте: сборник материалов III Международной научно-практической конференции (14 - 17 октября 2019 года), Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; редкол.: Д.М. Дубинкин (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово, 2019. С. 233-235.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИС УЧЕТА ИГРОВЫХ ПОДХОДОВ В ОБУЧЕНИИ

*М.А. Степанов, студент гр.17В60,
научный руководитель: ст. преподаватель Молнина Е.В.
Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета
652055, г. Юрга, Кемеровская обл., ул. Ленинградская 26. тел. 8 (384-51) 7-77-67
E-mail: kober32x32@gmail.com*

Аннотация: Рассмотрены положительные и отрицательные аспекты обучения через онлайн-среды с применением игровых методов обучения, поставлена задача разработки

Ключевые слова: игровые элементы в обучении, геймификация в образовании, самостоятельная работа студентов, цифровизация образования.

Геймификация, игровые подходы в образовании – одна из самых актуальных тем электронного обучения. Эффективность внедрения в образовательный процесс игровых элементов в качестве инструмента дополнительной мотивации обучаемых была не раз подтверждена на практике.

Современное поколение, точнее «поколение Z», характерно тем, что ему достаточно трудно сконцентрировать свое внимание и осваивать гуманитарные, технические, математические и другие дисциплины. В связи с этим возникла потребность внедрения в классический процесс обучения не только цифровые технологии, но и элементы геймификации, так как современное поколение охотно проводит время за играми.

В работе рассмотрены среды, в которых применяются именно такие элементы: онлайн-тренажер по говорению на английском языке, Uber, GetCourse-Геткурс, онлайн-тренажер по быстрому печатанию, онлайн-среда для обучения школьников (учи.ру). Более подробно остановимся на двух.

Учи.ру – один из онлайн-сервисов обучения, предназначенный для обучения школьников от 1 до 5 классов. Считается одним из самых лучших сайтов для обучения. В онлайн-сервисе учи.ру. элементами геймификации является вознаграждение виде баллов виде дополнительных видео уроков и игр.

GetCourse – это сервис, который помогает организовывать онлайн обучение и зарабатывать через данную среду. GetCourse – удобная платформа онлайн-обучения и является прямым аналогом системы MOODLE, интегрирована с различными платежными системами, есть возможность отражения бизнес-процесса с рекламой товара. В этой системе возможна обратная связь между преподавателем и студентом через форумы и чаты, рассылки. Есть своя вебинарная комната. Есть возможность отслеживать статистику работы обучаемых в среде. Элементы геймификации в данную среду можно внедрить через ссылки на внешние игровые сервисы.

Результаты анализа положительных и отрицательных аспектов обучения через онлайн-среды переведены в табл.1.

Таблица 1

Анализ положительных и отрицательных аспектов обучения через онлайн-среды

Положительные аспекты	Отрицательные аспекты
Заинтересованность школьников младших классов в процессе обучения	Школьники ориентированные только на игровую среду, не могут сосредоточиться в обычной среде
Непрерывный диалог с учеником	Ученик лишается (живого общения) со своими сверстниками, в процессе этого возникают проблемы общения в обществе
Обучение в комфортном режиме	Ученик, прошедший онлайн-обучение, не может адаптироваться быстро к аудиторному обучению, выполнять задания за короткое время
Система и траектория обучения автономны и в случае затруднения восприятия учеником материала, он может задавать уточняющие вопросы	
Индивидуальный подход. Возможность получать материалы, которые направлены на индивидуальное развитие	
Индивидуальный подход. Подбор уровня сложности обучения	
Понятный, удобный интерфейс для обучающихся и преподавателя	
Имеется возможность групповых занятий в онлайн-аудитории через вебинары	
Имеется интерактивная доска, позволяющая наглядно проиллюстрировать объясняемый материал	

Геймификация в ЮТИ ТПУ была внедрена ассистентом Лазаревой А.Н. виде внешней ссылки на игру по дисциплине Высшая математика. Более обширно геймификацию в ТПУ применил старший преподаватель И.В. Ряшенцев, он внедрил в среду Moodle графические игровые элементы – монетки, преобразовывая баллы в соответствующие вознаграждения. Геймификация только набирает свои обороты, но необходимость в автоматизации определила тему исследования.

Принято решение о разработке ИС, позволяющей автоматизировать труд преподавателей по учёту и анализу игровых подходов в обучении студентов. Данная разработка будет актуальна как для ТПУ, для филиалов (в том числе и ЮТИ), так и для любых учебных заведений в целом.

Система должна выполнять следующие функции:

- учет игровых элементов и данных учебного процесса – предназначена для учета игровых элементов и влияние на учебный процесс.
- учёт данных для формирования истории игрока – предназначена для выгрузки данных в формате xls из среды Moodle и загрузки в систему 1С для дальнейшей их обработки. Учет игровых эле-

ментов на аудиторных занятиях и при проведении мероприятий. Предназначена для учёта баллов обучаемых за игровые элементы как на аудиторных занятиях, так и дополнительных баллов за игровые элементы на олимпиадах, квестах и пр. Данная функция предназначена для преобразования игровых баллов в баллы рейтинга студента по дисциплине.

- формирование рейтинга студента – предназначена для контроля успеваемости студента, в учебный период и участие в различных мероприятиях.
- анализ результатов применения игрового обучения- предназначена для анализа учебного процесса до внедрения геймификации и после внедрения системы.

Входная и выходная информация представлена на рис.1.

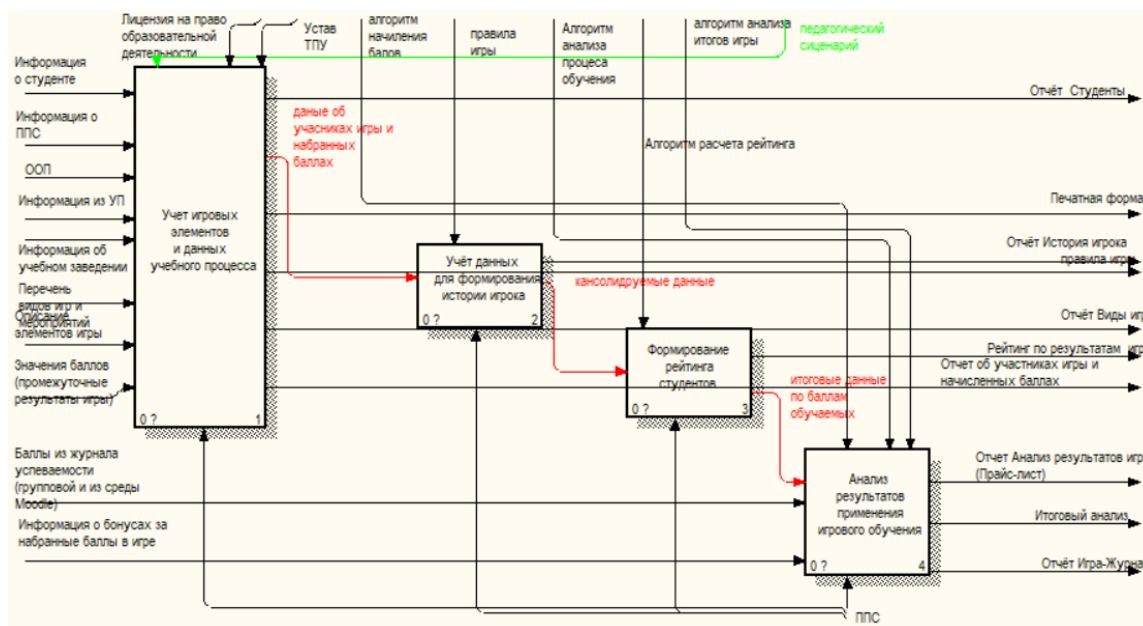


Рис.1. Декомпозиция функций проектируемой ИС, входная и выходная информация системы

Исследование доказывает необходимость внедрения элементов геймификации в процесс обучения и автоматизации учёта и анализа применения игровых методов обучения в образовательный процесс ЮТИ ТПУ. Исследование проходило на базе ЮТИ ТПУ в рамках бакалаврской работы.

Список используемых источников:

1. Игровые технологии в онлайн обучении [Электронный ресурс]. – режим доступа https://www.youtube.com/watch?v=TxNBbF8YKk&list=PL3FJz_10V5a_2gYmtrXIXBZIzXkYX_yJ8&index=36&t=326s (Дата обращения 27.02.2020).
2. Игровые технологии. Геймификация. [Электронный ресурс]. – режим доступа https://www.youtube.com/watch?v=Mba1K0cQNV0&list=PL3FJz_10V5a_2gYmtrXIXBZIzXkYX_yJ8&index=37&t=7s (Дата обращения 27.02.2020).
3. Что такое платформа GetCourse [Электронный ресурс]. – режим доступа <https://getcourse.ru/university> (Дата обращения 27.02.2020).
4. учу.ру [Электронный ресурс].- режим доступа <https://www.youtube.com/watch?v=EEvb4nh0BxE> (Дата обращения 27.02.2020).
5. Информатизация экономики [Электронный ресурс].- режим доступа http://eos.ibi.spb.ru/umk/5_4/5/5_R1_T1.html (Дата обращения 27.02.2020)